

PROTOKOL PRŮKAZU

Účel zpracování průkazu

☐ Nová budova	☐ Budova užívaná orgánem veřejné moci
☐ Prodej budovy nebo její části	☐ Pronájem budovy nebo její části
☐ Větší změna dokončené budovy	☐ Jiná než větší změna dokončené budovy
☒ Jiný účel zpracování : dle 406/2000 Sb. a 318/2012 Sb. §7a	

Základní informace o hodnocené budově

Identifikační údaje budovy	
Adresa budovy (místo, ulice, popisné číslo, PSČ) :	České Budějovice 7, Lidická 446/62, 370 07 České Budějovice
Katastrální území :	622486
Parcelní číslo :	973
Datum uvedení do provozu (nebo předpokládané uvedení do provozu) :	
Vlastník nebo stavebník :	Společenství vlastníků bytových jednotek
Adresa :	Lidická 62, 370 07 České Budějovice
IČ :	26081741
Telefon :	
email :	

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

Typ budovy		
☐ Rodinný dům	☒ Bytový dům	☐ Budova pro ubytování a stravování
☐ Administrativní budova	☐ Budova pro zdravotnictví	☐ Budova pro vzdělávání
☐ Budova pro sport	☐ Budova pro obchodní účely	☐ Budova pro kulturu
☐ Jiné druhy budovy :		

Geometrické charakteristiky budovy		
Parametr	jednotky	hodnota
Objem budovy V (objem částí budovy s upravovaným vnitřním prostředím vymezený vnějšími povrchy konstrukcí obálky budovy)	[m ³]	7 065,8
Celková plocha obálky A (součet vnějších ploch konstrukcí ohraničujících objem budovy V)	[m ²]	2 377,1
Objemový faktor tvaru budovy A/V	[m ² /m ³]	0,336
Celková energeticky vztažná plocha A _e	[m ²]	2 595,6

Druhy energie (energonositelé) užívané v budově	
☐ Hnědé uhlí	☐ Černé uhlí
☐ Topný olej	☐ Propan - butan
☐ Kusové dřevo, dřevní štěpka	☐ Dřevěné peletky
☐ Zemní plyn	☒ Elektřina
☐ Jiná paliva nebo jiný typ zásobování :	
☒ Soustava zásobování tepelnou energií (dálkové teplo): <u>podíl OZE:</u> ☒ do 50% včetně, ☐ nad 50% do 80%, ☐ nad 80%	
☐ Energie okolního prostředí : <u>účel:</u> ☐ na vytápění, ☐ pro přípravu teplé vody, ☐ na výrobu elektrické energie	
Druhy energie dodávané mimo budovu	
☐ Elektřina	☐ Teplo ☒ Žádné

Informace o stavebních prvcích a konstrukcích a technických systémech

A) stavební prvky a konstrukce

a.1) požadavky na součinitel prostupu tepla						
Konstrukce obálky budovy	Plocha A_j	Součinitel prostupu tepla			Činitel teplotní redukce b_j	Měrná ztráta prostupem tepla $H_{T,j}$
		Vypočtená hodnota U_j	Referenční hodnota $U_{N,rq,j}$	Splněno		
	[m ²]	[W/(m ² ·K)]	[W/(m ² ·K)]	(ano/ne)	[-]	[W/K]
SO2 150 mm beton + 200 mm křemelinový panel	60,5	1,12	0,30 / 0,25	-	1,00	67,7
SO3 Stěna Isostone 250 mm	110,3	1,06	0,30 / 0,20	-	1,00	116,9
OZ1 60/90 - neměněné	9,2	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	22,0
OZ1 60/90 - neměněné	9,7	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	23,3
DO1 90/197	1,8	2,40	1,70 / 1,20	-	1,00	4,3
SSO1 113/210	4,7	2,40	1,50 / 1,20	-	1,00	11,3
DO2 160/210	3,4	1,50	1,70 / 1,20	-	1,00	5,0
PDL1 Podlaha rostlá zem	288,4	3,09	0,85 / 0,60	-	0,18	162,1
SO1 150 mm beton + 200 mm křemelinový pane +	452,3	0,41	0,30 / 0,25	-	1,00	186,0
OD1 150/150	18,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	19,8
OD1 150/150	18,0	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	19,8
SO4 200 mm křemelinový panel + 80mm EPS - pa	444,0	0,35	0,30 / 0,25	-	1,00	156,3
DB1 80/197	50,4	1,10	1,70 / 1,20	-	1,00	55,5
SO5 MIV cetris + 100 EPS	257,5	0,31	0,30 / 0,20	-	1,00	80,7
SSO2 80/240	61,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	67,6
SSO2 80/240	61,4	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	67,6
OD2 210/150	75,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	83,2
OD2 210/150	75,6	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	83,2
OD3 90/150	43,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	47,5
OD3 90/150	43,2	1,10	1,50 / 1,20	-	1,00	47,5
SCH1 Střecha	288,4	0,54	0,24 / 0,16	-	1,00	154,5
Tepelné vazby mezi konstrukcemi	2 377,1	0,050	-	-	1,00	118,9
Celkem	2 377,1					1 600,6

Poznámka

Hodnocení splnění požadavku ve sloupci Splněno je vyžadováno jen u větší změny dokončené budovy a při jiné, než větší změny dokončené budovy v případě plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c).

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

a.2) požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla

Zóna	Převažující návrhová vnitřní teplota	Objem zóny	Referenční hodnota průměrného součinitele prostupu tepla zóny
	$\Theta_{i,m,j}$ [°C]	V_j [m³]	$U_{e,m,R,j}$ [W/(m²·K)]
Zóna 2 - Zóna 2	15,0	778,7	0,53
Zóna 1 - Zóna 1	20,0	6 287,1	0,60

Budova	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy		
	Vypočtená hodnota U_{em} ($U_{em} = H_T/A$)	Referenční hodnota $U_{em,R}$ ($U_{em,R} = \Sigma(V_i \cdot U_{e,m,R,i})/V$)	Splněno
	[W/(m²·K)]	[W/(m²·K)]	(ano/ne)
	0,673	0,593	NE

B) technické systémy

b.1.a) vytápění							
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na vytápění	Jmenovitý tepelný výkon	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost distribuce energie na vytápění $\eta_{H,dis}$	Účinnost sdílení energie na vytápění $\eta_{H,em}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[%]/[-]	[%]	[%]
Referenční budova	x	x	x	x	80,0	85,0	80,0
Zóna 2	CZT Teplárna České Budějovice	Soustava CZT do 50%	100,0	0,0	99,0	85,0	88,0
Zóna 1	CZT Teplárna České Budějovice	Soustava CZT do 50%	100,0	0,0	99,0	85,0	88,0

b.1.b) požadavky na účinnost technického systému k vytápění				
Hodnocená budova / zóna	Typ zdroje	Účinnost výroby energie zdrojem tepla $\eta_{H,gen}$ nebo $COP_{H,gen}$	Účinnost výroby energie referenčního zdroje tepla $\eta_{H,gen,rq}$ nebo $COP_{H,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Zóna 2	CZT Teplárna České Budějovice	99,0	80,0	ANO
Zóna 1	CZT Teplárna České Budějovice	99,0	80,0	ANO

b.5.a) příprava teplé vody (TV)								
Hodnocená budova / zóna	Systém přípravy TV v budově	Energonositel	Pokrytí dílčí potřeby energie na přípravu teplé vody	Jmenovitý příkon pro ohřev TV	Objem zásobníku TV	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Měrná tepelná ztráta zásobníku teplé vody $Q_{W,st}$	Měrná tepelná ztráta rozvodů teplé vody $Q_{W,dis}$
	[-]	[-]	[%]	[kW]	[litry]	[%]/[-]	[Wh/(l·den)]	[Wh/(m·den)]
Referenční budova	x	x	x	x	x	85	7	150
Předávací stanice	lokální	Soustava CZT do 50%	100,0	90,0	0	99,0	0,0	150,0

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

b.5.b) požadavky na účinnost technického systému k přípravě teplé vody

Hodnocená budova / zóna	Typ systému k přípravě teplé vody	Účinnost zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen}$ nebo $COP_{W,gen}$	Účinnost referenčního zdroje tepla pro přípravu teplé vody $\eta_{W,gen,rq}$ nebo $COP_{W,gen}$	Požadavek splněn
	[-]	[%]/[-]	[%]/[-]	[ano/ne]
Předávací stanice	lokální	99,0	85,0	ANO

b.6) osvětlení

Hodnocená budova / zóna	Typ osvětlovací soustavy	Pokrytí dílčí potřeby energie na osvětlení	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Průměrný měrný příkon pro osvětlení vztažený k osvětlenosti zóny $P_{L,lx}$
	[-]	[%]	[kW]	[W/(m ² ·lx)]
Referenční budova	x	x	x	0,05
Zóna 2	Společné prostory	100,0	1,014	0,05
Zóna 1	Obytné prostoryi budovy	100,0	3,478	0,05
Budova celkem			4,493	

Energetická náročnost hodnocené budovy

a) seznam uvažovaných zón a dílčí dodané energie v budově

Hodnocená budova zóna	Vytápění EP _H	Chlazení EP _C	Nucené větrání EP _F		Příprava teplé vody EP _W	Osvětlení EP _L	Výroba z OZE nebo kombinované výroby elektřiny a tepla	
			NV1	NV2			OZE I	OZE E
Zóna 2	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐
Zóna 1	☒	☐	☐		☒	☒	☐	☐

b) dílčí dodané energie

	Budova	Potřeba energie	Vypočtená spotřeba energie	Pomocná energie	Dílčí dodaná energie	Měrná dílčí dodaná ener. na celkovou energeticky vztahnou plochu AE
		[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/rok]	[kWh/(m ² ·rok)]
Vytápění	Hodnocená	127 853	172 653	689	173 341	66,8
	Referenční	104 233	191 605	796	192 401	74,1
Chlazení	Hodnocená	0	0	0	0	0,0
	Referenční	0	0	0	0	0,0
Větrání	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Úprava vzduchu	Hodnocená			0	0	0,0
	Referenční			0	0	0,0
Příprava TV	Hodnocená	67 130	74 721	223	74 944	28,9
	Referenční	67 130	87 028	223	87 251	33,6
Osvětlení	Hodnocená	11 756	11 756	0	11 756	4,5
	Referenční	11 834	11 834	0	11 834	4,6

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

c) výroba energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech

Typ výroby	Využitelnost vyrobené energie	Vyrobená energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
jednotky		[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Kogenerační jednotka EP _{CHP} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Fotovoltaické panely EP _{PV} - elektřina	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Solární termické systémy Q _{H,sc,sys} - teplo	Budova					
	Dodávka mimo budovu					
Jiné	Budova					
	Dodávka mimo budovu					

d) rozdělení dílčích dodaných energií, celkové primární energie a neobnovitelné primární energie podle energonositelů

Ergonositel	Dílčí vypočtená spotřeba energie/ Pomocná energie	Faktor celkové primární energie	Faktor neobnovitelné primární energie	Celková primární energie	Neobnovitelná primární energie
	[kWh/rok]	[-]	[-]	[kWh/rok]	[kWh/rok]
Elektřina ze sítě	12 668	3,2	3,0	40 536	38 003
Soustava CZT do 50%	247 374	1,1	1,0	272 111	247 374
Celkem	260 041	x	x	312 647	285 377

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

e) požadavek na celkovou dodanou energii

(6)	Referenční budova	[kWh/rok]	334 587,2	Splněno (ano/ne)	ANO
(7)	Hodnocená budova		260 041,4		
(8)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	128,9		
(9)	Hodnocená budova		100,2		

f) požadavek na neobnovitelnou primární energii

(10)	Referenční budova	[kWh/rok]	380 810,4	Splněno (ano/ne)	ANO
(11)	Hodnocená budova		285 376,5		
(12)	Referenční budova	[kWh/(m ² ·rok)]	146,7		
(13)	Hodnocená budova		109,9		

g) primární energie hodnocené budovy

(14)	Celková primární energie	[kWh/rok]	312 647,4
(15)	Obnovitelná primární energie	[kWh/rok]	27 270,9
(16)	Využití obnovitelných zdrojů energie z hlediska primární energie	[%]	8,7

Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

001011 - SBK EKO s.r.o. - Čes. Budějovice

Zakázka: SVBJ_Lidicka_62

Průkaz 2013 v.3.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1.4.2015

Archiv: 018/2015

Závěrečné hodnocení energetického specialisty

Nová budova nebo budova s téměř nulovou spotřebou energie	
Splňuje požadavek podle §6 odst.1	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Větší změna dokončené budovy nebo jiná změna dokončené budovy	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. a)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. b)	
Splňuje požadavek podle §6 odst.2 písm. c)	
Plnění požadavků na energetickou náročnost budovy se nevyžaduje	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Budova užívaná orgánem veřejné moci	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Prodej nebo pronájem budovy nebo její části	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	
Jiný účel zpracování průkazu	
Třída energetické náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii	C

Identifikační údaje energetického specialisty, který zpracoval průkaz

Jméno a příjmení	ing. Václav Kopecký
Číslo oprávnění MPO	0376
Podpis energetického specialisty	

Datum vypracování průkazu

Datum vypracování průkazu	31.03.2015
---------------------------	------------

**MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU**

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Václav Kopecký

r. č. 650707/0405

je oprávněn**vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy**

s platností od 10.2.2009

~~~~~

~~~~~

~~~~~

podle zákona č. 406/2006 Sb., o hospodaření energií

**Číslo oprávnění: 0376**

V Praze dne 10. února 2009

  
**Ing. Tomáš Hüner**

náměstek ministra průmyslu a obchodu



# PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: **Lidická 446/62**

PSČ, místo: **370 07 České Budějovice**

Typ budovy: **bytový dům**

Plocha obálky budovy: **2377,06 m<sup>2</sup>**

Objemový faktor tvaru A/V: **0,34 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>**

Celková energeticky vztažná plocha: **2595,60 m<sup>2</sup>**

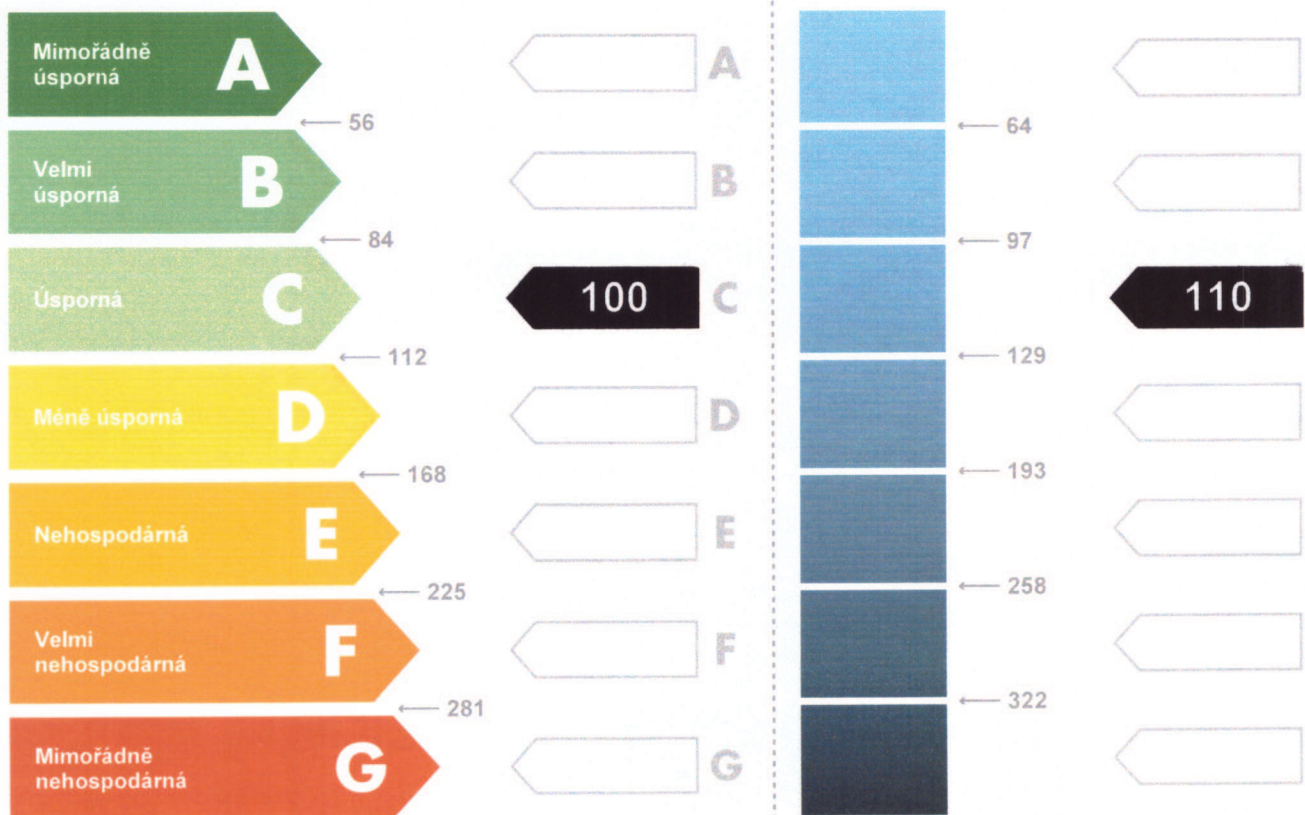


## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

**Celková dodaná energie**  
(Energie na vstupu do budovy)

**Neobnovitelná primární energie**  
(Vliv provozu budovy na životní prostředí)

Měrné hodnoty kWh/(m<sup>2</sup>·rok)



**Hodnoty pro celou budovu**  
MWh/rok

**260,0**

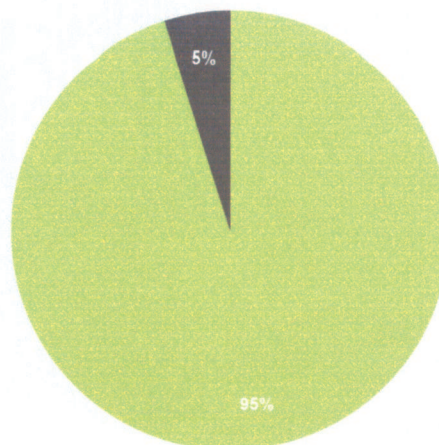
**285,4**

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

| Opatření pro            | Stanovena                | Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou <b>Doporučení</b> |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vnější stěny:           | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Okna a dveře:           | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Střechu:                | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Podlahu:                | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Vytápění:               | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Chlazení / klimatizaci: | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Větrání:                | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Přípravu teplé vody:    | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Osvětlení:              | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |
| Jiné:                   | <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                    |

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Soustava CZT do 50% - 247.4  
■ Elektřina ze sítě - 12.7

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

|                                 | Obálka budovy                  | Vytápění                               | Chlazení | Větrání | Úprava vlhkosti | Teplá voda  | Osvětlení   |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------|---------|-----------------|-------------|-------------|
|                                 | $U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | Dílčí dodané energie                   |          |         |                 |             |             |
|                                 |                                | Měrné hodnoty kWh(m <sup>2</sup> ·rok) |          |         |                 |             |             |
|                                 |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| Mimořádně úsporná               |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>A</b>                        |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>B</b>                        |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>C</b>                        |                                | 67                                     |          |         |                 | 29          | 5           |
| <b>D</b>                        | 0.67                           |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>E</b>                        |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>F</b>                        |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>G</b>                        |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| Mimořádně nevhodná              |                                |                                        |          |         |                 |             |             |
| <b>Hodnoty pro celou budovu</b> |                                | <b>173,3</b>                           |          |         |                 | <b>74,9</b> | <b>11,8</b> |
| <b>MWh/rok</b>                  |                                |                                        |          |         |                 |             |             |

Zpracovatel: ing. Václav Kopecký

Kontakt: sbk.eko@volny.cz

Osvědčení č.: 0376

Vyhotoveno dne: 31.03.2015

Podpis: